

DE 583, 894

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM  
11. SEPTEMBER 1933

REICHSPATENTAMT  
**PATENTSCHRIFT**

**Nr 583894**

**KLASSE 54d GRUPPE 9.05**

*M 118167 VII/54d*

*Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 24. August 1933*

**Jacob Moll in Lucka**

**Vorrichtung zum Herstellen von Wellpappe o. dgl. mit Längsrillen**

Translation Attached

Jacob Möll in Lucka

## Vorrichtung zum Herstellen von Wellpappe o. dgl. mit Längsrillen

Patentiert im Deutschen Reiche vom 31. Dezember 1931 ab

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Herstellen von Wellpappe o. dgl. mit Längsrillen durch seitliches Zusammenraffen einer ablaufenden Papierbahn.

Es ist bekannt, Wellpappe mit Längsrillen unter Anwendung vieler staffelweise versetzt angeordneter Prägerollen herzustellen. Dies hat den Nachteil, daß das Papier gewaltsam von der Seite her nach innen gerafft wird, was meistens ein Zerreißen des Papiers oder eine übermäßige Faltenbildung zur Folge hat.

Es ist ferner bekannt, Wellpappe mit Längsrillen durch Einblasen mit Hilfe von Preßluft in geeignete Formplatten o. dgl. herzustellen, wobei diese die zu profilierende Papierbahn in entsprechender Weise in Längswellen legen.

Dieses Verfahren weist aber auch noch Nachteile auf. Vor allem aber erfordert es u. a. eine sehr komplizierte und teure Preßluftzeugungsanlage.

Die genannten Nachteile werden durch die vorliegende Erfindung behoben, deren wesentliches Merkmal darin besteht, daß die Papierbahn in die mit mehr oder weniger schrägen Rillen versehene Platte durch eine große Anzahl umlaufender, mit Einzelantrieb versehener Walzen aus Weichgummi o. dgl. gedrückt wird, die dem Lauf der Rillen sich anpassen.

Erfindungsgemäß können die einzelnen Walzen auch bürstenartig ausgebildet sein.

Schließlich können im Rahmen der Erfindung an Stelle der Walzen raupenartige Gebilde vorgesehen sein, die mit Bürsten o. dgl. aus weichem Material besetzt sind.

Die Erfindung stellt somit einen technischen Fortschritt von erheblichem gewerblichem Interesse dar.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand in einer beispielsweise Ausführungsform dargestellt, und zwar zeigt

Abb. 1 eine Draufsicht,

Abb. 2 eine Seitenansicht.

Über einer entsprechend profilierten Platte *a* sind Drückwalzen *c* aus Weichgummi vorgesehen, die dem Lauf der Rillen sich

anpassen. Die mit Längswellen zu versehende Papierbahn wird zwischen der profilierten Platte *a* und den Andrückwalzen hindurchgeführt und dabei zwischen Platte *a* und Andrückwalzen *c* allmählich um so viel nach der Mitte zusammengerafft, als Material für die zu formenden Wellen erforderlich ist, wonach sie dann durch die an sich bekannten profilierten Walzen *e* ihre endgültige Form erhalten. Die fertige, mit Längswellen versehene Papierbahn ist in den Abbildungen mit *d* bezeichnet. Die Profilwalzen *e* sind, wie üblich, heizbar, so daß die erzeugten Wellen ihre Form und Lage nicht verändern.

An Stelle der Weichgummiwalzen können auch Bürsten o. dgl. Anwendung finden.

Zweckmäßig sind die in Abb. 2 dargestellten Walzen *c* sämtlich angetrieben, so daß die einlaufende Bahn *b* über die Platte *a* hinwegbefördert wird.

Ein Zerreißen der Bahn *b* beim Raffen bzw. beim Bilden der Wellen wird infolgedessen vermieden.

Schließlich können an Stelle der Rollen *c* auch bewegliche Platten angewendet werden, die nach dem Prinzip des Raupenantriebes bewegt werden.

## PATENTANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung zum Herstellen von Wellpappe o. dgl. mit Längsrillen durch seitliches Zusammenraffen einer ablaufenden Papierbahn, dadurch gekennzeichnet, daß die Papierbahn (*b*) in die mit mehr oder weniger schrägen Rillen versehene Platte (*a*) durch eine große Anzahl umlaufender, mit Einzelantrieb versehener Walzen aus Weichgummi o. dgl. gedrückt wird, die dem Lauf der Rillen sich anpassen.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen Walzen (*c*) bürstenartig ausgebildet sind.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß an Stelle der Walzen (*c*) raupenartige, mit Bürsten o. dgl. besetzte oder aus weichem Material bestehende Gebilde angeordnet sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI

Abb. 2

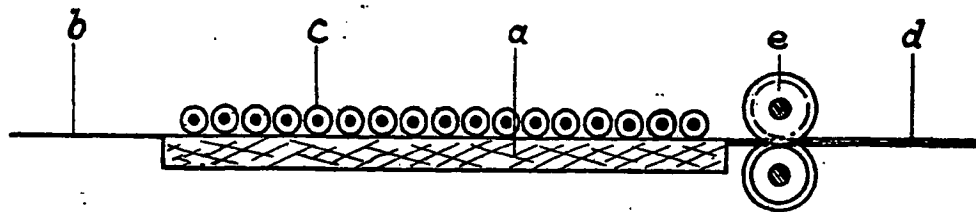
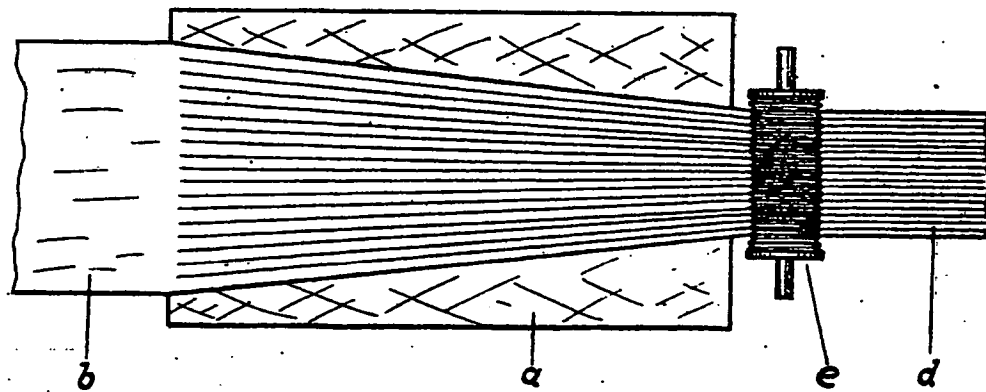


Abb. 1



DE 583,984

*8074*

---

Job No.: 5000-81305

Ref: ALICE KREIDENWEIS

Translated from German by the Ralph McElroy Translation Company  
910 West Avenue, Austin, Texas 78701 USA

GERMAN EMPIRE  
PATENT OFFICE  
PATENT NO. 583,894

|  |                        |
|--|------------------------|
| Classification:  | Class 54d<br>Group 905 |
| Filing No.:  | M 118167 VII/54d       |
| Patented in the German Empire Effective:                   | December 31, 1931      |
| Date of the Announcement<br>of the Granting of the Patent: | August 24, 1933        |
| Date of Publication:                                       | September 11, 1933     |

DEVICE FOR PRODUCING CORRUGATED CARDBOARD OR THE LIKE WITH  
CORRUGATED GROOVES

Inventor: Jacob Moll in Lucka

The present invention pertains to a device for producing corrugated cardboard or the like with longitudinal grooves by the lateral gathering of a running width of paper.

The production of corrugated cardboard with longitudinal grooves using numerous graduatedly offset embossed rollers is known. This has the disadvantage that the paper is forcibly gathered inwardly from the side, which most often results in tearing of the paper or the formation of an excessive number of folds.

Also known is the production of corrugated cardboard by inflation with the help of compressed air in appropriate molding plates or the like, wherein the latter, in an appropriate manner, lays the paper to be molded into longitudinal corrugations.

Nevertheless, this process still has disadvantages. Above all, however, its requirements include a very complicated and expensive compressed air production facility.

The cited disadvantages are eliminated by the present invention, the essential characteristic of which is that the width of paper is forced through a plate equipped with more or less oblique grooves by a great number of rotating, individually driven rollers made of soft rubber or the like, which adjust to the course of the grooves.

According to the invention, the individual rollers can also be of brush-like design.

Finally, within the framework of the invention the rollers may be replaced by crawler-type elements, which are covered with brushes or the like made of a soft material.

The invention therefore represents technical progress of considerable industrial interest.

The object of the invention is illustrated in the appended drawings of an embodiment example, which depict Figure 1, a top view, and Figure 2, a side view.

Provided above an appropriately profiled plate (a), are pressure rollers (c) made of soft rubber, which adjust to the course of the grooves. The width of paper to be formed into longitudinal corrugations are passed through between the profiled plate (a) and the pressure rollers and thereby gradually bundled to the middle between the plate (a) and the pressure rollers (c) to the extent of the quantity of material required to form the corrugations, whereupon they then attain their final form on known rollers (e). The finished width of paper provided with longitudinal corrugations is identified in the drawings by the letter (d). As is the usual case, the profiled rollers (e) can be heated, so that the corrugations produced do not change their form or position.

In place of the soft rubber rollers, brushes or the like can also be used.

In a practical manner, the rollers (c) depicted in Figure 2 can all be driven in tandem, so that the entering width of paper (b) is advanced over the plate (a).

A tearing of the width of paper (b) during the gathering or forming of the corrugations is accordingly avoided.

Finally, in place of the rollers (c) movable plates can also be used, which move according to the crawler principle.

### Claims

1. Device for producing corrugated cardboard or the like with longitudinal grooves by the lateral gathering of a running width of paper characterized in that the width of paper (b) is pressed to a plate (a) equipped with more or less oblique grooves by a great number of rotating, individually driven rollers made of soft rubber or the like, which adjust to the course of the grooves.

2. Device according to Claim 1, characterized in that the individual rollers (c) are of brush-like design.

3. Device according to Claims 1 and 2, characterized in that, in place of the rollers (c), crawler-type elements covered with brushes or the like or made of a soft material are used.

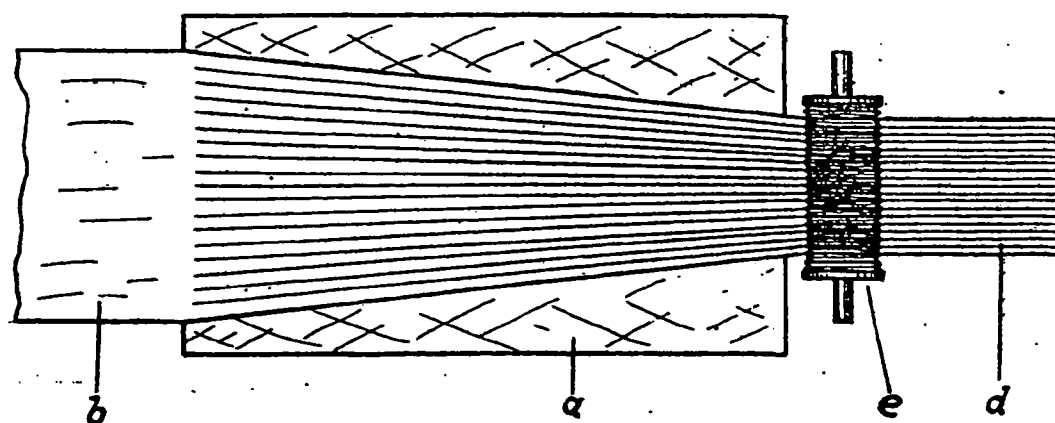


Figure 1

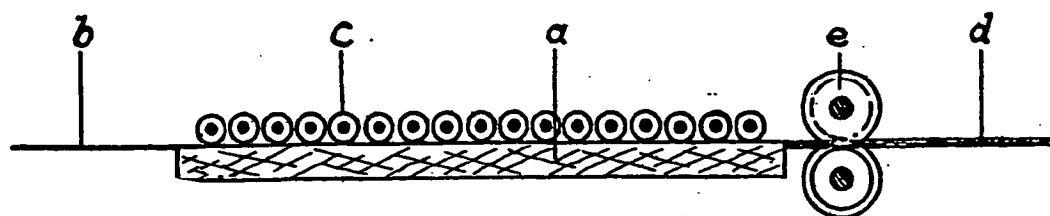


Figure 2